Inhaltsverzeichnis

Anmerkung zum Register

Das Register ist gegliedert in:
I. ein Verzeichnis der größeren Aufsätze,
II. Autorenregister,
III. Sachregister,
IV. Register der Buchbesprechungen,
V. Titelbild-Texte.

Die Beiträge werden üblicherweise in der Sprache registriert, in der sie verfaßt wurden. Insbesondere bei der Benutzung des Sachregisters wird gebeten, das zu beachten, da sich gemäß der Schreibweise dementsprechend finden: „Cell" und „Zelle", „Crystal" und „Kristall". Es wurde versucht, thematisch benachbarte Arbeiten unter einem gemeinsamen Stichwort zu registrieren.

Abkürzungen vor den Seitenzahlen bedeuten: (A) = Aufsatz, (K) = Kurze Originalmitteilung, (AK) = Naturwissenschaften aktuell

I. Verzeichnis der Aufsätze

Allgemeines

Online-Patentrecherchen – schnelle Antworten auf kritische Fragen. Von M. Blunck, W.-D. Busse, G. Meister, E. Möller und L.A.A. van Rooijen. 96
Über Art und Güte meteorologischer Bauernregeln. Von H. Malberg. 141
Zur Erfassung von Forschungs- und Entwicklungstätigkeit durch Patente. Von S. Greif. 156
Darf man Falsches lehren? Von G. Vollmer. 185
Wird die Biologie zur Leitwissenschaft des ausgehenden 20. Jahrhunderts? Von A. Bammé. 441
Warum hören wir Sinustöne? Von E. Terhardt. 496
Stadtbäche als Lebensraum. Von H. Schuhmacher. 505
Gentechnik und Biologische Sicherheit. Von K. Hahlbrock. 560

Geowissenschaften

Wolfgang Priester und die Entwicklung der Thermosphärenphysik. Von P.W. Blum und M. Römer. 290
Ionosphärische Stürme – 50 Jahre nach ihrer Entdeckung. Von G.W. Prölss. 293
Ein quantitatives Strukturmaß in der digitalen Bildverarbeitung. Von J. Pfleiderer. 297
Lyman α in der Milchstraße. Von. P. Blum und W. Kundt. 301
Dekadenfluktuation der Erdrotation und Westwärtsdrift des Erdmagnetfeldes. Von W. Kundt und H. Volland. 305
Wie funktionieren die aktiven Kerne der Galaxien? Von H.-J. Blome und W. Kundt. 310
Der Begriff Vakuum und seine kosmologischen Konsequenzen. Von H. J. Fahr. 318
Kosmische Karambolagen als eine Ursache außergewöhnlich starker Energieabstrahlung von Galaxien. Von T. Schmutzler. 321
Der Strahlungshaushalt der Erde. Von E. Raschke. 351
An der Schwelle zu einer Datenexplosion in der Geophysik. Von E. Keppler und G. Hartmann. 358

Physik

What is Entropy? By I. Prigogine. 1
Magnetische Eigenschaften zweidimensionaler Systeme. Von D. Pescia. 9
Oszillationen zwischen Teilchen und Antiteilchen bei B-Mesonen. Von W. Schmidt-Parzefall. 52
Quantenchaos: Komplexe Dynamik im Grenzbereich zwischen mikroskopischer und makroskopischer Physik. Von T. Dittrich und R. Graham. 401

Chemie

Meerwasser-Chemismus. Von H.-J. Brumsack. 99
Die Stellung der Lanthaniden und Actiniden im Periodensystem des Mendeleev. Von N. B. Mikeev. 107
Discovery of Copper and Chloride Cancer in Ancient Egyptian Polychromic Wall Paintings and Faience. By S. Schiegl, K. L. Weiner and A. El Goresy. 393

Biochemie

Zur Biochemie der Thiolgruppe: Bedeutung des Glutathions. Von H. Sies. 57
Synthese und biochemisches Verhalten von Idebenon und verwandten Verbindungen. Von H. Morimoto. 200
Blaues Blut: Struktur und Evolution der Hämocyanine. Von B. Linzen. 206
Neuropeptides – Occurrence and Functions in Insects. By H. Penzlin. 243
Abbau von Chlorophyll. Von W. Rüdiger und S. Schoch. 453
Exkret-Flavonoide bei Blütenpflanzen und Farnen. Von E. Wollenweber. 458

Biologie

Die Aleuronzellen des keimenden Getreides. Von R. L. Jones, H.-J. Heupke und D. G. Robinson. 15

Einfluß statischer Magnetfelder auf das Summenaktionspotential der Cochlea des Meerschweinchens. Von R. Tausch-Treml, H. Scherer, B. Gewiese und D. Ziessow. 114
Die Energieschwellen von Auge und Ohr in heutiger Sicht. Von A. H. Gitter und R. Klinke. 160
Germination Requirements of some Root-Parasitic Flowering Plants. By J. H. Visser. 253
Lichtstreß und Lichtschutz bei Pflanzen. Von B. Demmig-Adams. 262
Mikrobielle Lebensgemeinschaften in Gewässersedimenten. Von B. Schink. 364
Strategien der Anpassung des Sauerstofftransportsystems von Säugetieren an das Leben in großen Höhen. Von K. D. Jürgens. 410
Das Periphere Sehen – Funktion und Bedeutung. Von B. Lachenmayr. 447
Musterbildung bei *Drosophila*. Von H. Jäckle, U. Gaul, U. Nauber, N. Gerwin, M. J. Pankratz, E. Seifert, R. Schuh und D. Weigel. 512
Der Singvogelzug über die Iberische Halbinsel ins afrikanische Winterquartier. Von G. Hilgerloh. 541

Medizin

Die Strahlengefahr – realistisch gesehen. Von F. Wachsmann. 45
Besteht die Möglichkeit zur Übertragung von AIDS durch blutsaugende Insekten? Von W. J. Kloft. 149
Quantifizierung des chemogenetischen Risikos. Von U. H. Ehling. 194
The AIDS Debate. By M. Eigen. 341
Zelluläre Wirkungen der ultravioletten Komponente des Sonnenlichts. Von F. Zölzer und J. Kiefer. 489
Regulation von Leberfunktionen durch autonome hepatische Nerven. Von K. Jungermann. 547

Technik

Technik zwischen Ökologie und Ökonomie. Von H. Freiherr v. Lersner. 93
Forschungsaktivitäten zur Untertagevergasung von Steinkohle in großer Teufe. Von H. W. Gudenau, H. Knappstein, K. Guntermann, F. Fuhrmann und R. Zechner. 237

II. Autorenregister

Adam, G., s. Richter, K.
Albrecht, P., s. Ocampo, R.
Aldrich, J. R., Lusby, W. R., Marron, B. E., Nicolaou, K. C., Hoffmann, M. P., Wilson, L. T.: Pheromone Blends of Green Stink Bugs and Possible Parasitoid Selection. (K) 173
Altman, K. I., Mühlensiepen, H., Muzik, O., Feinendegen, L. E.: Cation Transport by Bone Marrow Cells from Vitamin-E-Deficient Mice. (K) 78
Amiel, A. J., s. Wells, M. C.
Andersen, B. B., s. Michelsen, A.
Arneth, J. D., Hoefs, J.: Extreme ^{34}S-Anreicherungen in gelöstem Sulfat von Grundwässern im Umfeld einer Altmülldeponie. (K) 218
Aron, S., s. Goss, S.

Baier, M., s. Hilz, R.
Baiker, A., Wokaun, A.: Progress Towards Tailoring of Solid Catalysts. (K) 168
Bammé, A.: Wird die Biologie zur Leitwissenschaft des ausgehenden 20. Jahrhunderts? (A) 441
Barnabas, S.: Phylogenetic Relationships of Three Indian Murine Rats Deduced from Mitochondrial DNA Restriction Fragment Analysis. (K) 481
Becker, E. W.: Triple Collision Reaction of Deuterons as a Possible Explanation of Cold Nuclear Fusion. (K) 214
Bestmann, H. J., Rehefeld, C.: Elektrophysiologische Messungen mit deuterierten Pheromonen zum Nachweis eines Isotopieeffektes. (K) 422
Bhattacharya, P. K., s. Ghose, D.
Birkenbeil, H., s. Richter, K.
Blome, H.-J., Kundt, W.: Wie funktionieren die aktiven Kerne der Galaxien? (A) 310
Blum, P. W., Römer, M.: Wolfgang Priester und die Entwicklung der Thermosphärenphysik. (A) 290
Blum, P., Kundt, W.: Lyman α in der Milchstraße. (A) 301
Blunck, M., Busse, W.-D., Meister, G., Möller, E., Mullen, A., Rooijen, L. A. A. van: Online-Patentrecherchen – schnelle Antworten auf kritische Fragen. (A) 96
Bongini, A., s. Fiume, L.
Borst, A.: Temporal Processing of Excitatory and Inhibitory Motion Stimuli in the Fly's Landing System. (K) 531
Borst, A., s. Egelhaaf, M.
Boyan, G. S.: Synaptic Input Converging onto an Identified Premotor Interneuron in the Locust is Gated According to Modality. (K) 431
Brand, J. M., Page, H. M., Lindner, W. A., Markovetz, A. J.: Are Ant Alarm-Defense Secretions only for Alarm Defense? (K) 277
Brendel, W., s. Delius, M.
Brill, Ch., Mayer-Kunz, D. P., Nachtigall, W.: Wing Profile Data of a Free-Gliding Bird. (K) 39
Brink, F. W. B. van den, s. Hartog, C. den
Brown, Jr., R. M., s. Gretz, M. R.
Bruhn, G., s. Stüwe, H.-T.
Brumsack, H.-J.: Meerwasser-Chemismus. (A) 99
Buchner, E., s. Hofbauer, A.
Burda, H., s. Müller, M.
Burgener, K. W., s. Chrominski, A.
Burkhardt, D., Maier, E.: The Spectral Sensitivity of a Passerine Bird is Highest in the UV. (K) 82
Burzlaff, H., s. Hertlein, T.
Busi, C., s. Fiume, L.
Busse, W.-D., s. Blunck, M.

Callot, H. J., s. Ocampo, R.
Chatterjee, S. D., s. Ghose, D.
Chawla, S., Singhvi, A. K.: Thermoluminescence Dating of Archaeological Sediments. (K) 416
Christmann, D., Folkhard, W., Knörzer, E., Mosler, E., Nemetschek, Th., Koch, M. H. J.: Time-Resolved Studies of the Dynamic Behavior of the Tendon Fibers (chordae tendineae) of the Human Mitral Valve. (K) 124
Chrominski, A., Weber, D. J., Smith, B. N., Hegerhorst, D. F., Horrocks, R. D., Burgener, K. W.: Is Dimethylsulfonium Propionate an Osmoprotectant of Terrestrial Glycophytes? (K) 473

Coro, F., s. Otazo, A.
Crofts, A. R., s. Govindjee

Damaschun, F, s. Scholz, F.
Das, S. K., s. Ghose, D.
Degens, E. T.: Sial: Relic of the Primordial Regolith. (K) 165
Delius, M., Weiss, N., Gambihler, S., Goetz, A., Brendel, W.: Tumor Therapy with Shock Waves Requires Modified Lithotripter Shock Waves. (K) 573
Demmig-Adams, B.: Lichtstreß und Lichtschutz bei Pflanzen. (A) 262
Deneubourg, J. L., s. Goss, S.
Dhaliwal, S. S., s. Yong, H. S.
Dietz, E., Uhlenbruck, G., Lütticken, R.: An Insulin Receptor in Microorganisms: Fact or Fiction? (K) 269
Dittrich, T., Graham, R.: Quantenchaos: Komplexe Dynamik im Grenzbereich zwischen mikroskopischer und makroskopischer Physik. (A) 401

Egelhaaf, M., Borst, A., Reichardt, W.: The Nonlinear Mechanism of Direction Selectivity in the Fly Motion Detection System. (K) 32
Ehling, U. H.: Quantifizierung des chemogenetischen Risikos. (A) 194
Ehmke, A., Proksch, P., Witte, L., Hartmann, T., Isman, M. B.: Fate of Ingested Pyrrolizidine Alkaloid N-Oxide in the Grasshopper *Melanoplus sanguinipes*. (K) 27
Eigen, M.: The AIDS Debate. (A) 341
El Goresy, A., s. Schiegl, S.

Fahr, H. J.: Der Begriff Vakuum und seine kosmologischen Konsequenzen. (A) 318
Feinendegen, L. E., s. Altman, K. I.
Feldhütter, I., s. Schleidt, M.
Fernández, A.: Partial Relaxation of Enzyme-Product Binding by Refolding of the Growing Chain in Autocatalytic RNA Replication. (K) 69
Fernández, A.: Structural Phase Transitions and the Catalytic Role of RNA in Proton Transfer. (K) 469
Fernández, A.: Metastable RNA Folding and the Enhancement of Autocatalytic Activity. (K) 525
Fiume, L., Busi, C., Mattioli, A., Spinelli, C., Spinosa, G., Bongini, A.: A Conjugate of Acyclovir Monophosphate with Lactosaminated Albumin Releases the Phosphorylated Drug in Liver Cells. (K) 74
Folkhard, W., s. Christmann, D.
Folsom, D. B., s. Gretz, M. R.
Fortnagel, P., Harms, H., Wittich, R.-M., Francke, W., Krohn, S., Meyer, H.: Cleavage of Dibenzofuran and Dibenzodioxin Ring Systems by a *Pseudomonas* Bacterium. (K) 222
Fortnagel, P., Wittich, R.-M., Harms, H., Schmidt, S., Franke, S., Sinnwell, V., Wilkes, H., Francke, W.: New Bacterial Degradation of the Biaryl Ether Structure. (K) 523
Fowler, H. G., Garcia, C. R.: Parasite-Dependent Protocooperation. (K) 26
Francke, W., s. Fortnagel, P.
Franke, S. s. Fortnagel, P.
Fuhrmann, F., s. Gudenau, H. W.
Fujita, Y., s. Sakurai, H.
Fullard, J. H., s. Surlykke, A.

Gambihler, S., s. Delius, M.
Garcia, C. R., s. Fowler, H. G.
Garcia, E. S., s. Rembold, H.
Gaul, U., s. Jäckle, H.
Gehring, A. U., Karthein, R.: ESR Study of Fe(III) and Cr(III) Hydroxides. (K) 172
Gerhäuser, D., s. Illmensee, K.
Gerhardt, H. C., s. Klump, G. M.
Gerwin, N., s. Jäckle, H.
Geßner, P., s. Schmitt, J. J.
Gewiese, B., s. Tausch-Treml, R.
Ghose, D., Das, S. K., Chatterjee, S. D., Bhattacharya, P. K.: Occurrence of Krypton and Xenon in the Bakreswar Thermal Spring Gases. (K) 520
Gitter, A. H., Klinke, R.: Die Energieschwellen von Auge und Ohr in heutiger Sicht. (A) 160
Goetz, A., s. Delius, M.
Goldammer, J. G., Seibert, B.: Natural Rain Forest Fires in Eastern Borneo During the Pleistocene and Holocene. (K) 518
Goss, S., Aron, S. , Deneubourg, J. L., Pasteels, J. M.: Self-organized Shortcuts in the Argentine Ant. (K) 579
Govindjee, Robinson, H., Crofts, A. R., Van Rensen, J. J. S.: Bicarbonate Does Not Influence Electron Transfer to the Reaction Center Chlorophyll *a* of Photosystem II. (K) 119
Graham, R., s. Dittrich, T.
Gras, H., s. Hörner, M.
Greif, S.: Zur Erfassung von Forschungs- und Entwicklungstätigkeit durch Patente. (A) 156
Gretz, M. R., Folsom, D. B., Brown, Jr., R. M.: Cellulose Biogenesis in Bacteria and Higher Plants is Disrupted by Magnetic Fields. (K) 380
Griffin, W. J., Lin, G. D.: The Isolation of Littorine from a *Duboisia* Hybrid. (K) 582
Grupe, M., Urland, W.: Die ersten Oxoselenosilicate der Seltenen Erden (SE = Ce, Nd). (K) 327
Gudenau, H. W., Knappstein, H., Guntermann, K., Fuhrmann, F., Zechner, R.: Forschungsaktivitäten zur Untertagevergasung von Steinkohle in großer Teufe. (A) 237
Guntermann, K., s. Gudenau, H. W.

Hahlbrock, K.: Gentechnik und Biologische Sicherheit. (A) 560
Hakim, A. A.: Fibroblast Function in Paracrine Interactions Between Breast Cancer Tissue and Its Stromal Elements. (K) 329
Harms, H., s. Fortnagel, P.
Hartmann, G., s. Keppler, E.
Hartmann, T., s. Ehmke, A.
Hartog, C. den, Brink, F. W. B. van den, Velde, G. van der: Brackish-Water Invaders in the River Rhine. (K) 80
Hauck, R.-S., Nau, H.: Zu den strukturellen Grundlagen der teratogenen Wirkung des Antiepileptikums Valproinsäure (VPA). (K) 528
Hausen, B. M., s. Stüwe, H.-T.
Hayes, J. M., s. Ocampo, R.
Hegerhorst, D. F., s. Chrominski, A.
Heinze, J.: Alternative Dispersal Strategies in a North American Ant. (K) 477
Helbig, A. J., Wiltschko, W.: The Skylight Polarization Patterns at Dusk Affect the Orientation Behavior of Blackcaps, *Sylvia atricapilla*. (K) 227
Hendrichs, H., s. Stefanski, V.
Henrion, G., s. Scholz, F.
Hertlein, T., Burzlaff, H., Otto, H. H., Zetterer, T., Renk, K. F.: Structural Refinement of the High-T_c Superconductor $TlBa_2Ca_2Cu_3O_9$. (K) 170
Heupke, H.-J., s. Jones, R. L.
Hickman, I. T., s. Lonsdale, D.
Higashi, S., s. Peeters, Chr.
Hilgerloh, G.: Der Singvogelzug über die Iberische Halbinsel ins afrikanische Winterquartier. (A) 541
Hilz, R., Rentschler, I., Baier, M.: Segregation of Color and Form. (K) 479
Hoefs, J., s. Arneth, J. D.

Hölldobler, B., Palmer, J. M.: A New Tarsal Gland in Ants and the Possible Role in Chemical Communication. (K) 385
Hörner, M., Gras, H., Schürmann, F. W.: Modulation of Wind Sensitivity in Thoracic Interneurons During Cricket Escape Behavior. (K) 534
Hofbauer, A., Buchner, E.: Does *Drosophila* Have Seven Eyes? (K) 335
Hoffmann, M. P., s. Aldrich, J. R.
Hondros, E. D., s. Tsotridis, G.
Hora, H.: Debye Length and Surface Tension in Nuclei. (K) 214
Horowitz, M. R., s. Ocampo, R.
Horrocks, R. D., s. Chrominski, A.
Hübler, A., Lüscher, E.: Resonant Stimulation and Control of Nonlinear Oscillators. (K) 67
Hülsen, H., Kron, R., Mechelke, F.: Influence of *Viscum album* Preparations on the Natural Killer Cell-Mediated Cytotoxicity of Peripheral Blood. (K) 530
Hugo, F., s. Lohmann, W.
Hultsch, H., Todt, D.: Song Acquisition and Acquisition Constraints in the Nightingale, *Luscinia megarhynchos*. (K) 83
Hultsch, H., Todt, D.: Context Memorization in the Song-Learning of Birds. (K) 584

Illmensee, K., Gerhäuser, D., Lioi, B., Modlinski, J. A.: Developmental Potential of Nuclei from Mouse Teratocarcinoma Cells. (K) 582
Irlbauer, G., Roth, A.: Original and Postregenerative Distributions of Electroreceptors in Catfish are Identical and Specimen-specific. (K) 272
Isman, M. B., s. Ehmke, A.

Jäckle, H. Gaul, U., Nauber, U., Gerwin, N., Pankratz, M. J., Seifert, E., Schuh, R., Weigel, D.: Musterbildung bei *Drosophila*. (A) 512
Janiszewski, J., Otto, D.: Control of Cricket Ventilation by Interneurons Originating Within the Fused Metathoracic Abdominal Ganglion Complex. (K) 31
Jones, R. L., Heupke, H.-J., Robinson, D. G.: Die Aleuronzellen des keimenden Getreides. (A) 15
Jürgens, K. D.: Strategien der Anpassung des Sauerstofftransportsystems von Säugetieren an das Leben in großen Höhen. (A) 410
Jungermann, K.: Regulation von Leberfunktionen durch autonome hepatische Nerven. (A) 547
Juretschke, H.-P., s. Kamp, G.

Kamp, G., Juretschke, H.-P.: Phosphagen Heterogeneity During Reproductive Cycle in the Lugworm *Arenicola marina*. (K) 275
Karthein, R., s. Gehring, A. U.
Kawada, J., s. Nishida, M.
Kawada, J., s. Nukatsuka, M.
Keidel, M., Tirsch, W. S., Pöppl, S. J.: Cira-minute Rhythm in Human Vibratory Output. (K) 576
Keppler, E., Hartmann, G.: An der Schwelle zu einer Datenexplosion in der Geophysik. (A) 358
Kiefer, J., s. Zölzer, F.
Kimata, M., Shimoda, S.: Crystallization of Si-Rich Perovskite at Ambient Pressure. (K) 65
Kirchner, W. H., Srinivasan, M. V.: Freely Flying Honeybees Use Image Motion to Estimate Object Distance. (K) 281
Kirchner, W. H., s. Michelsen, A.
Kirschfeld, K.: Automatic Gain Control in Movement Detection of the Fly. (K) 378
Klinke, R., s. Gitter, A. H.
Kloft, W.J.: Besteht die Möglichkeit zur Übertragung von AIDS durch blutsaugende Insekten? (A) 149
Klump, G. M., Gerhardt, H. C.: Sound Localization in the Barking Treefrog. (K) 35
Knappstein, H., s. Gudenau, H. W.
Knöchel, W., Tiedemann, H., Tiedemann, H.: Mesoderm Induction by Transforming Growth Factor β: Medium Conditioned by TGF-β-Treated Ectoderm Enhances the Inducing Activity. (K) 270
Knörzer, E., s. Christmann, D.
Koch, M. H. J., s. Christmann, D.
König, W. A., s. Stüwe, H.-T.
Kotzias, D., s. Schindler, T.
Kowalski, U., s. Wiltschko, R.
Koyama, M., s. Nishida, M.
Kriegbaum, H.: Female Choice in the Grasshopper *Chortippus biguttulus*. (K) 81
Krohn, S., s. Fortnagel, P.
Kron, R., s. Hülsen, H.
Künzel, W., s. Lohmann, W.
Kundt, W., Volland, H.: Dekadenfluktuation der Erdrotation und Westwärtsdrift des Erdmagnetfeldes. (A) 305
Kundt, W., s. Blome, H.-J.
Kundt, W., s. Blum, P.
Kurosa, K., s. Leal, W. S.
Kuwahara, Y., Leal, W. S., Suzuki, T., Maeda, M., Masutani, T.: Antifungal Activity of *Caloglyphus polyphyllae* Sex Pheromone and Other Mite Exudates. (K) 578
Kuwahara, Y., s. Leal, W. S.

Lachenmayr, B.: Das Periphere Sehen – Funktion und Bedeutung. (A) 447
Leal, W. S., Kuwahara, Y., Suzuki, T., Kurosa, K.: β-Acaridial, the Sex Pheromone of the Acarid Mite *Caloglyphus polyphyllae*. (K) 332
Leal, W. S., s. Kuwahara, Y.
Lersner, H. Freiherr v.: Technik zwischen Ökologie und Ökonomie. (A) 93
Levinson, A. R., Levinson, H. Z., Oelker, U.: Two Sex Pheromones Mediate Courtship and Mating in the Flour Mite. (K) 176
Levinson, H. Z., s. Levinson, A. R.
Lillo, C., Ruoff, P.: An Unusually Rapid Light-induced Nitrate Reductase mRNA Pulse and Circadian Oscillations. (K) 526
Lin, G. D., s. Griffin, W. J.
Lindauer, M., s. Michelsen, A.
Lindner, W. A., s. Brand, J. M.
Linzen, B.: Blaues Blut: Struktur und Evolution der Hämocyanine. (A) 206
Lioi, B., s. Illmensee, K.
Lohmann, C., s. Lohmann, W.
Lohmann, W., Hugo, F.: The Effect of NADH on Different Human and Mouse Cell Lines. (K) 72
Lohmann, W., Mussmann, J., Lohmann, C., Künzel, W.: Native Fluorescence of Unstained Cryo-sections of the cervix uteri Compared with Histological Observations. (K) 125
Lohmann, W., Paul, E.: Native Fluorescence of Unstained Cryosections of the Skin with Melanomas and Nevi. (K) 424
Lonsdale, D., Hickman, I. T., Mobbs, I. D., Matthews, R. W.: A Quantitative Analysis of Beech Health and Pollution Across Southern Britain. (K) 571
Lüscher, E., s. Hübler, A.
Lütticken, R., s. Dietz, E.
Lusby, W. R., s. Aldrich, J. R.

Maeda, M., s. Kuwahara, Y.
Magaritz, M., s. Wells, M. C.
Maier, E., s. Burkhardt, D.
Malberg, H.: Über Art und Güte meteorologischer Bauernregeln. (A) 141
Markovetz, A. J., s. Brand, J. M.
Marron, B. E., s. Aldrich, J. R.

Masutani, T., s. Kuwahara, Y.
Matthews, R. W., s. Lonsdale, D.
Mattioli, A., Fiume, L.
Mayer-Kunz, D. P., s. Brill, Ch.
Mechelke, F., s. Hülsen, H.
Mechelke, F., s. Schink, M.
Meister, G., s. Blunck, M.
Meyer, G., s. Schleid, Th.
Meyer, H., s. Fortnagel, P.
Michelsen, A., Andersen, B. B., Kirchner, W. H., Lindauer, M.: Honeybees Can be Recruited by a Mechanical Model of a Dancing Bee. (K) 277
Mikeev, N. B.: Die Stellung der Lanthaniden und Actiniden im Periodensystem des Mendeleev. (A) 107
Mobbs, I. D., s. Lonsdale, D.
Modlinski, J. A., s. Illmensee, K.
Möhl, B.: Function-oriented Plasticity of a Sensorimotor Pathway in the Locust Flight System. (K) 130
Möller, E., s. Blunck, M.
Morimoto, H.: Synthese und biochemisches Verhalten von Idebenon und verwandten Verbindungen. (A) 200
Mosler, E., s. Christmann, D.
Mühlensiepen, H., s. Altman, K. I.
Müller, M., Burda, H.: Restriced Hearing Range in a Subterranean Rodent, *Cryptomys hottentotus*. (K) 134
Mullen, A., s. Blunck, M.
Mussmann, J., s. Lohmann, W.
Muzik, O., s. Altman, K. I.

Nachtigall, W., s. Brill, Ch.
Nau, H., s. Hauck, R.-S.
Nauber, U., s. Jäckle, H.
Nemetschek, Th., s. Christmann, D.
Neumann, H.-J., s. Paczynska-Lahme, B.
Nicolaou, K. C., s. Aldrich, J. R.
Nishida, M., Sakurai, H., Kawada, J., Koyama, M., Takada, J.: Alteration of ManganeseDistribution in Organs of Rats Treated with Streptozotocin. (K) 220
Nitschke, L., s. Scholz, F.
Nukatsuka, M., Sakurai, H., Kawada, J.: Microsomal Reduction of Alloxan Produces Alloxan Anion Radicals. (K) 574

Ocampo, R., Callot, H. J., Albrecht, P., Popp, B. N., Horowitz, M. R., Hayes, J. M.: Different Isotope Composition of C_{32} DPEP and C_{32} Etioporphyrin III in Oil Shale. (K) 419
Oelker, U., s. Levinson, A. R.
Okada, K., s. Sakurai, H.
Otazo, A., Coro, F., Portilla, N.: Acoustic Stimuli Evoke Spikes from the Last Abdominal Ganglion in an Arctiid Moth. (K) 430
Otto, D., s. Janiszewski, J.
Otto, H. H., s. Hertlein, T.

Paczynska-Lahme, B., Neumann, H.-J.: Mesophasen im Erdöl. (K) 422
Page, H. M., s. Brand, J. M.
Palmer, J. M., s. Hölldobler, B.
Pankratz, M. J., s. Jäckle, H.
Pasteels, J. M., s. Goss, S.
Paul, E., s. Lohmann, W.
Peeters, Chr., Higashi, S.: Reproductive Dominance Controlled by Mutilation in the Queenless Ant *Diacamma australe*. (K) 177
Penzlin, H.: Neuropeptides – Occurrence and Functions in Insects. (A) 243
Pescia, D.: Magnetische Eigenschaften zweidimensionaler Systeme. (A) 9
Pfleiderer, J.: Ein quantitatives Strukturmaß in der digitalen Bildverarbeitung. (A) 297
Pflug, H. D., Prössl, K. F.: Palynology in Gneiss – Results from the Continental Deep Drilling Program. (K) 565
Pluth, J. J., s. Richardson, Jr., J. W.
Pöppl, S. J., s. Keidel, M.
Popp, B. N., s. Ocampo, R.
Portilla, N., s. Otazo, A.
Prigogine, I.: What Is Entropy? (A) 1
Prölss, G. W.: Inonosphärische Stürme – 50 Jahre nach ihrer Entdeckung. (A) 293
Prössl, K. F., s. Pflug, H. D.
Proksch, P., s. Ehmke, A.
Purugganan, M. D.: The Fractal Nature of RNA Secondary Structure. (K) 471

Raschke, E.: Der Strahlungshaushalt der Erde. (A) 351
Rehefeld, C., s. Bestmann, H. J.
Reichardt, W., s. Egelhaaf, M.
Rembold, H., Garcia, E. S.: Azadirachtin Inhibits *Trypanosoma cruzi* Infection of Its Triatomine Insect Host, *Rhodnius prolixus*. (K) 77
Renk, K. F., s. Hertlein, T.
Rentschler, I., s. Hilz, R.
Richardson, Jr., J. W., Pluth, J. J., Smith, J. V.: Microporous Aluminophosphate $AlPO_4$-22: a Framework Topology with Two New Building Units, and Encapsulated Phosphate. (K) 467
Richter, K., Birkenbeil, H., Adam, G.: Moult-inhibiting Effect of the Steroid Alkaloid Conessine in the Cockroach *Periplaneta americana*. (K) 333
Robinson, D. G., s. Jones, R. L.
Robinson, H., s. Govindjee
Römer, M., s. Blum, P. W.
Rohde, K.: At Least Eight Types of Sense Receptors in an Endoparasitic Flatworm: a Counter-trend to Sacculinization. (K) 383
Ronacher, B., s. Sokoliuk, T.
Ronen, D., s. Wells, M. C.
Rooijen, L. A. A. van, s. Blunck, M.
Rophe, B., s. Wells, M. C.
Roth, A., s. Irlbauer, G.
Roth, D., s. Savel-Niemann, A.
Rother, H., s. Tsotridis, G.
Rüdiger, W., Schoch, S.: Abbau von Chlorophyll. (A) 453
Ruoff, P., s. Lillo, C.
Ruppel, H. G., s. Stefanski, V.

Sakurai, H., Tsuchiya, K., Fujita, Y., Okada, K.: Dating of Human Blood by Electron Spin Resonance Spectroscopy. (K) 24
Sakurai, H., s. Nishida, M.
Sakurai, H., s. Nukatsuka, M.
Satou, M., s. Tsai, H.-J.
Savel-Niemann, A., Roth, D.: Biochemical Analysis of Tarantula Venom (*Eurypelma californicum*). (K) 212
Scherer, H., s. Tausch-Treml, R.
Schiegl, S., Weiner, K. L., El Goresy, A.: Discovery of Copper Chloride Cancer in Ancient Egyptian Polychromic Wall Paintings and Faience. (A) 393
Schindler, T., Kotzias, D.: Comparison Monoterpene Volatilization and Leaf-oil Composition of Conifers. (K) 475
Schink, B.: Mikrobielle Lebensgemeinschaften in Gewässersedimenten. (A) 364
Schink, M., Mechelke, F.: Sex-Correlated Differences in the Protein Pattern of *Viscum album* L. Revealed by Two-Dimenional Gel Electrophoresis. (K) 29
Schleid, Th., Meyer, G.: NaU_2Cl_6, a Reduced Metallic Chloride of Uranium. (K) 118
Schleidt, M., Feldhütter, I.: Universal Time Constant in Human Short-Term Behavior. (K) 127
Schmidt, S., s. Fortnagel, P.

Schmidt-Parzefall, W.: Oszillationen zwischen Teilchen und Antiteilchen bei B-Mesonen. (A) 52
Schmitt, J. J., Zimmermann, U., Geßner, P.: Electrofusion of Osmotically Treated Cells. (K) 122
Schmutzler, T.: Kosmische Karambolagen als eine Ursache außergewöhnlich starker Energieabstrahlung von Galaxien. (A) 321
Schoch, S., s. Rüdiger, W.
Schöps, M., s. Wiltschko, R.
Scholz, F., Nitschke, L., Henrion, G.: A New Procedure for Fast Electrochemical Analysis of Solid Materials. (K) 71
Scholz, F., Nitschke, L., Henrion, G., Damaschun, F.: A Technique to Study the Electrochemistry of Minerals. (K) 167
Schürmann, F. W., s. Hörner, M.
Schuh, R., s. Jäckle, H.
Schuhmacher, H.: Stadtbäche als Lebensraum. (A) 505
Schwind, R.: A Variety of Insects are Attracted to Water by Reflected Polarized Light. (K) 377
Seibert, B., s. Goldammer, J. G.
Seifert, E., s. Jäckle, H.
Shelton, J. D.: Eddy Current Model of Ball Lightning. (K) 373
Shimoda, S., s. Kimata, M.
Shiraishi, A., s. Tsai, H.-j.
Sies, H.: Zur Biochemie der Thiolgruppe: Bedeutung des Glutathions. (A) 57
Singhvi, A. K., s. Chawla, S.
Sinnwell, V., s. Fortnagel, P.
Smith, B. N., s. Chrominski, A.
Smith, J. V., s. Richardson, Jr., J. W.
Sokoliuk, T., Stumpner, A., Ronacher, B.: GABA-like Immunoreactivity Suggests an Inhibitory Function of the Thoracic Low-frequency Neuron (TN1) in Acridid Grasshoppers. (K) 223
Spinelli, C., Fiume, L.
Spinosa, G., s. Fiume, L.
Srinivasan, M. V., s. Kirchner, W. H.
Stefanski, V., Hendrichs, H., Ruppel, H. G.: Social Stress and Activity of the Immune System in Guinea Pigs. (K) 225
Stephanou, E.: Long-Chain n-Aldehydes. (K) 464
Stüwe, H.-T., Bruhn, G., König, W. A., Hausen, B. M.: The Synthesis of Caffeic Acid Esters, a New Group of Naturally Occurring Contact Allergens. (K) 426
Stumpner, A: Physiological variability of Auditory Neurons in a Grasshopper. (K) 427
Stumpner, A., s. Sokoliuk, T.
Surlykke, A., Fullard, J. H.: Hearing of the Australian Whistling Moth, *Hecatesia thyridion*. (K) 132
Suzuki, T., s. Kuwahara, Y.
Suzuki, T., s. Leal, W. S.

Takada, J., s. Nishida, M.
Tausch-Treml, R., Scherer, H., Gewiese, B., Ziessow, D.: Einfluß statischer Magnetfelder auf das Summenaktionspotential der Cochlea des Meerschweinchens. (A) 114
Teh, K. L., s. Yong, H. S.
Terhardt, E.: Warum hören wir Sinustöne? (A) 496
Tiedemann, H., s. Knöchel, W.
Tirsch, W. S., s. Keidel, M.
Tobisawa, S., s. Yamada, K.
Todt, D., s. Hultsch, H.
Tsai, H.-j., Satou, M., Shiraishi, A., Ueda, K.: Effects of Moving Textured Background on Neuronal Responses in the Toad's Optic Tectum. (K) 37
Tsotridis, G., Rother, H., Hondros, E. D.: Marangoni Flow and the Shapes of Laser-melted Pools. (K) 216
Tsuchiya, K., s. Sakurai, H.

Ueda, K., s. Tsai, H.-j.
Uhlenbruck, G., s. Dietz, E.
Urland, W., s. Grupe, M.
Usdowski, E.: Synthesis of Dolomite and Magnesite at 60 °C in the System Ca^{2+}-Mg^{2+}-CO_3^{2-}-Cl_2^{2-}-H_2O. (K) 374

Van Rensen, J. J. S., s. Govindjee
Vavelidis, M.: Das Seifengoldvorkommen im Gebiet von Chimaros, Präfektur Serres (Nordgriechenland). (K) 521
Velde, G. van der, s. Hartog, C. den
Visser, J. H.: Germination Requirements of some Root-Parasitic Flowering Plants. (A) 253
Volland, H., s. Kundt, W.
Vollmer, G.: Darf man Falsches lehren? (A) 185

Wachsmann, F.: Die Strahlengefahr – realistisch gesehen. (A) 45
Weber, D. J., s. Chrominski, A.
Weigel, D., s. Jäckle, H.
Weiner, K. L., s. Schiegl, S.
Weiss, N., s. Delius, M.
Wells, M. C., Magaritz, M., Amiel, A. J., Rophe, B., Ronen, D.: Determination of in situ Metal Partitioning Between Particulate Matter and Groundwater. (K) 568
Wendler, G.: Acoustic Orientation of Crickets (*Gryllus campestris*) in the Presence of Two Sound Sources. (K) 128
Wilkes, H., s. Fortnagel, P.
Willmann, R.: Rediscovered: *Permotipula patricia,* the Oldest Known Fly. (K) 375
Wilson, L. T., s. Aldrich, J. R.
Wiltschko, R., Schöps, M., Kowalski, U.: Pigeon Homing: Wind Exposition Determines the Importance of Olfactory Input. (K) 229
Wiltschko, W., s. Helbig, A. J.
Wind, J., Zonneveld, F. W.: Computed Tomography of an *Australopithecus* Skull (Mrs Ples): A New Technique. (K) 325
Witte, L, s. Ehmke, A.
Wittich, R.-M., s. Fortnagel, P.
Wokaun, A., s. Baiker, A.
Wollenweber, E.: Exkret-Flavonoide bei Blütenpflanzen und Farnen. (A) 458

Yamada, K., Tobisawa, S.: Electron Microscope Study of Tungsten Carbide Plates Formed by Shock Waves. (K) 268
Yong, H. S., Dhaliwal, S. S., Teh, K. L.: A Female Norway Rat, *Rattus norvegicus,* with X0 Sex Chromosome Constitution. (K) 387

Zechner, R., s. Gudenau, H. W.
Zetterer, T., s. Hertlein, T.
Ziessow, D., s. Tausch-Treml, R.
Zimmermann, U., s. Schmitt, J. J.
Zölzer, F., Kiefer, J.: Zelluläre Wirkungen der ultravioletten Komponente des Sonnenlichts. (A) 489
Zonneveld, F. W., s. Wind, J.

 © Springer-Verlag 1989

III. Sachregister

Abwässer, s. Schuhmacher, H. (A) 505
Actiniden, s. Mikeev, N. B. (A) 107
ACVMP, s. Fiume, L. (K) 74
AIDS, Übertragung, s. Kloft, W. J. (K) 149
–, s. Eigen, M. (A) 341
Akademischer Nachwuchs, s. (AK) 438
Aldehydes, in lake sediments, s. Stephanou, E. (K) 464
Aleuronzellen, s. Jones, R. L. (A) 15
Allergens, contact, s. Stüwe, H.-T. (K) 426
Alloxan anion radicals, s. Nukatsuka, M. (K) 574
Altmülldeponien, s. Arneth, J. D. (K) 218
Aluminophosphate, s. Richardson, Jr., J. W. (K) 467
Antarktis-Forschung, s. (AK) 538
Antiepileptikum, s. Hauck, R.-S. (K) 528
Antifungal substances, s. Kuwahara, Y. (K) 578
Antiteilchen, s. Schmidt-Parzefall, W. (A) 52
Archaeology, s. Schiegl, S. (A) 393
Astronomie, s. (AK) 236
–, s. (AK) 539
Atmosphäre, s. Blum, P. W. (A) 290
–, s. Raschke, E. (A) 351
Atmung, s. Jürgens, K. D. (A) 410
Auditory system, grasshoppers, s. Sokoliuk, T. (K) 223
Australopithecus, s. Wind, J. (K) 325
Azadirachtin, s. Rembold, H. (K) 77

Bacterial degradation, s. Fortnagel, P. (K) 523
Bakterien, in Sedimenten, s. Schink, B. (A) 364
Ball lightning, s. Shelton, J. D. (K) 373
Bauernregeln, s. Malberg, H. (A) 141
Beech trees, s. Lonsdale, D. (K) 571
Behavior, acoustic communication, grasshopper, s. Kriegbaum, H. (K) 81
–, alarm defense, ants, s. Brand, J. M. (K) 277
–, chemical communication, ants, s. Hölldobler, B. (K) 385
–, dancing, bees, s. Michelsen, A. (K) 277
–, dispersal strategies, ants, s. Heinze, J. (K) 477
–, distance estimating, bees, s. Kirchner, W. H. (K) 281
–, gliding, birds, s. Brill, Ch. (K) 39
–, hearing, moths, s. Surlykke, A. (K) 132
– –, rodents, s. Müller, M. (K) 134
–, homing, pigeons, s. Wiltschko, R. (K) 229
–, landing, flies, s. Borst, A. (K) 531
–, learning, birds, s. Hultsch, H. (K) 584
– –, nightingale, s. Hultsch, H. (K) 83
–, mating, grasshopper, s. Kriegbaum, H. (K) 81
– –, mites, s. Levinson, A. R. (K) 176
–, motion detection, fly, s. Egelhaaf, M. (K) 32
–, movement detection, fly, s. Kirschfeld, K. (K) 378
–, orientation, blackcaps, s. Helbig, A. J. (K) 227
– –, crickets, s. Wendler, G. (K) 128
–, reproductive, ants, s. Peeters, Chr. (K) 177
–, rhythmicity, humans, s. Schleidt, M. (K) 127
–, self-organizing, ants, s. Goss, S. (K) 579
–, short-term, humans, s. Schleidt, M. (K) 127
–, song acquisition, nigthingale, s. Hultsch, H. (K) 83
–, sound localization, treefrog, s. Klump, G. M. (K) 35
–, ventilation, crickets, s. Janiszewski, J. (K) 31
Beilstein-Datenbank, s. (AK) 140
Biochemie, Leber, s. Jungermann, K. (A) 547
Biogenic sulfur transfer, s. Chrominski, A. (K) 473
Biologie als Leitwissenschaft, s. Bammé, A. (A) 441
Biologische Forschung, s. (AK) 390
Biomechanics, aerodynamics, s. Brill, Ch. (K) 39
Biorhythms, s. Lillo, C. (K) 526
–, circa-minute rhythm, s. Keidel, M. (K) 576
Biotechnik, s. (AK) 234
Blood, human, s. Sakurai, H. (K) 24
Blut, blaues, s. Linzen, B. (A) 206
BMFT, s. (AK) 539
Bone marrow cells, s. Altman, K. I. (K) 78
Breast cancer, s. Hakim, A. A. (K) 329

Caffeic acid esters, allergy, s. Stüwe, H.-T. (K) 426
Cancer therapy, s. Hülsen, H. (K) 530
Carcinoma, cervix uteri, s. Lohmann, W. (K) 125
Catalysts, solid, s. Baiker, A. (K) 168
Cell fusion, s. Schmitt, J. J. (K) 122
Cell lines and NADH, s. Lohmann, W. (K) 72
Cellulose biogenesis, s. Gretz, M. R. (K) 380
Chagas' disease, s. Rembold, H. (K) 77
Chaos, s. Prigogine, I. (A) 1
Chaotische Systeme, s. Dittrich, T. (A) 401
Chemical communication, s. Hölldobler, B. (K) 385
Chemotaxonomie, s. Wollenweber, B. (A) 458
Chemotherapie, s. Sies, H. (A) 57
Chlorophyll, s. Rüdiger, W. (A) 453
– *a*, s. Govindjee (K) 119
Chronobiology, s. biorhythm
Chrystallography, aluminophosphate, s. Richardson, Jr., J. W. (K) 467
Circadian oscillations, s. Lillo, C. (K) 526
Cockroach, s. Richter, K. (K) 333
Cold nuclear fusion, s. Becker, E. W. (K) 214
Conservation, s. Schiegl, S. (A) 393
Crystallography, s. Kimata, M. (K) 65
Cytotoxins, s. Hülsen, H. (K) 530

Datenbanken, s. Blunck, M. (A) 96
Dating, s. Chawla, S. (K) 416
Deep drilling, s. Pflug, H. D. (K) 565
Dermatology, s. Lohmann, W. (K) 424
–, s. Stüwe, H.-T. (K) 426
Deuterons, s. Becker, E. W. (K) 214
Deutsche Raumfahrtagentur, s. (AK) 286
Developmental biology, mouse, s. Illmensee, K. (K) 582
DFG, s. (AK) 538
DFG-Schwerpunktprogramme, s. (AK) 340
Digitale Bildverarbeitung, s. Pfleiderer, J. (A) 297
Disketten, s. Pescia, D. (A) 9
DNA-Schädigung, s. Zölzer, F. (A) 489
Dritte Welt, s. (AK) 338
Drosophila, Musterbildung, s. Jäckle, H. (A) 512

Ecology, forests, s. Goldammer, J. G. (K) 518
Egyptian paintings, s. Schiegl, S. (A) 393
Electrochemistry, s. Scholz, F. (K) 167
Electrofusion, s. Schmitt, J. J. (K) 122
Electroreceptors, s. Irlbauer, G. (K) 272
Embryologie, *Drosophila,* s. Jäckle, H. (A) 512
Energieforschung, s. Gudenau, H. W. (A) 237
Entropy, s. Prigogine, I. (A) 1
Entsorgung, s. Arneth, J. D. (K) 218
Entwicklungsgenetik, s. Jäckle, H. (A) 512
Entzündungen, s. Sies, H. (A) 57
Enzyme-product binding, s. Fernández, A. (K) 69

Erdalkalimetalle, s. Mikeev, N. B. (A) 107
Erdmagnetfeld, s. Kundt, W. (A) 305
Erdöl, Mesophasen im, s. Paczynska-Lahme, B. (K) 422
Erdrotation, s. Kundt, W. (A) 305
Erkenntnistheorie, s. Bammé, A. (A) 441
ESA, s. (AK) 287
ESR, s. Gehring, A. U. (K) 172
ESR spectroscopy, s. Sakurai, H. (K) 24
ESRF, s. (AK) 140
Estuarine biology, s. Hartog, C. den (K) 80
Ehtik-Kommission, s. (AK) 539
Ethik und Gentechnik, s. Hahlbrock, K. (A) 560
Europa-Stipendien, s. (AK) 234

Fachinformation, s. (AK) 486
Ferric solids, s. Gehring, A. U. (K) 172
Flavonoide, s. Wollenweber, B. (A) 458
Flight in locusts, s. Möhl, B. (K) 130
Fluktuationsfeld, s. Fahr, H. J. (A) 318
Forest decline, s. Lonsdale, D. (K) 571
Forschungsorganisationen, s. (AK) 90
Forschungspartikularismus, s. (AK) 438
Forschung und Entwicklung, s. Greif, S. (A) 156

Galaxien, Energieabstrahlung, s. Schmutzler, T. (A) 321
Galaxienkerne, s. Blome, H.-J. (A) 310
Genetik, *Drosophila*, s. Jäckle, H. (A) 512
Genforschung, s. (AK) 539
Gentechnik, s. (AK) 390
–, s. (AK) 488
–, s. Hahlbrock, K. (A) 560
Geomagnetische Stürme, s. Prölss, G. W. (A) 293
GEOMAR, s. (AK) 138
Geophysik, s. Keppler, E. (A) 358
Gewässersedimente, s. Schink, B. (A) 364
Glutathion, s. Sies, H. (A) 57
Goldvorkommen, s. Vavelidis, M. (K) 521
Großforschung, s. (AK) 340
Growth factor β, s. Knöchel, W. (K) 270
Grundwasser, s. Arneth, J. D. (K) 218

Halides, s. Schleid, Th. (K) 118
Hämocyanine, s. Linzen, B. (A) 206
Hearing, moths, s. Surlykke, A. (K) 132
–, rodents, s. Müller, M. (K) 134
Heart physiology, s. Christmann, D. (K) 124
Hemoproteins, s. Sakurai, H. (K) 24
HIV, Übertragung, s. Kloft, W. J. (A) 149
–, s. Eigen, M. (A) 341
Hören, s. Terhardt, E. (A) 496
Hormones, s. Penzlin, H. (A) 243
Humboldt-Stiftung, s. (AK) 338

Immunology, s. Eigen, M. (A) 341
Industrie und Forschung, s. (AK) 184
Informationsorganisation, s. Keppler, E. (A) 358
Institut für Meereskunde, s. (AK) 138
Insulin receptor in microorganisms, s. Dietz, E. (K) 269
Interneurons, s. Janiszewski, J. (K) 31
Ionosphäre, s. Prölss, G. W. (A) 293
Irreversibility, s. Prigogine, I. (A) 1

Kanalisierung, s. Schuhmacher, H. (A) 505
Kernspaltung, s. (AK) 182
Klimatologie, s. Raschke, E. (A) 351
Kollisionshypothese, s. Schmutzler, T. (A) 321
Kosmologie, s. Fahr, H. J. (A) 318
Krankheitsübertragung, s. Kloft, W. J. (A) 149
Krebs, Haut-, s. Zölzer, F. (A) 489
KTB-Vorbohrung, s. (AK) 487

Lanthaniden, s. Mikeev, N. B. (A) 107
–, s. Schleid, Th. (K) 118
Laser-melted pools, s. Tsotridis, G. (K) 216
Learning, birds, s. Hultsch, H. (K) 584
Leibniz-Programm, s. (AK) 90
Lektins, s. Hülsen, H. (K) 530
Lichtstreß, s. Demmig-Adams, B. (A) 262
Littorine, s. Griffin, W. J. (K) 582
Liver cells, s. Fiume, L. (K) 74
Luftreinhaltung, s. (AK) 234
Lugworm, s. Kamp, G. (K) 275
Lungenphysiologie, s. Jürgens, K. D. (A) 410
Lyman α, s. Blum, P. (A) 301

Magnetfelder und Sinnesphysiologie, s. Tausch-Treml, R. (A) 114
Magnetic orientation, macromolecules, s. Gretz, M. R. (K) 380
Magnetismus, s. Pescia, D. (A) 9
Manganese in organs, s. Nishida, M. (K) 220
Marangoni flow, s. Tsotridis, G. (K) 216
Medizin-Studium, neues Curriculum, s. (AK) 439
Meeresforschung, s. (AK) 138
Meerwasser-Chemie, s. Brumsack, H.-J. (A) 99
Melanomas, s. Lohmann, W. (K) 424
Mendeleev, s. Mikeev, N. B. (A) 107
Mesoderm induction, s. Knöchel, W. (K) 270
B-Mesonen, s. Schmidt-Parzefall, W. (A) 52
Meteorologie, s. Malberg, H. (A) 141
Milchstraße, s. Blum, P. (A) 301
Mineralogy, s. Usdowski, E. (K) 374
Minerals, electrochemistry, s. Scholz, F. (K) 167
Mitochondrial DNA, s. Barnabas, S. (K) 481
Mitochondrien, s. Morimoto, H. (A) 200
Mitral valve, s. Christmann, D. (K) 124
Monolagen, s. Pescia, D. (A) 9
Monoterpenes, s. Schindler, T. (K) 475
Motion detection, s. Egelhaaf, M. (K) 32
Moult inhibition, s. Richter, K. (K) 333
Movement detection, fly, s. Kirschfeld, K. (K) 378
Mutagenität, Chemie, s. Ehling, U. H. (A) 194

Netzhaut, s. Lachenmayr, B. (A) 447
Neuroanatomy, eyes, *Drosophila*, s. Hofbauer, A. (K) 335
–, sensorimotor pathways, s. Möhl, B. (K) 130
Neurobiologie, hepatische Nerven, s. Jungermann, K. (A) 547
Neurobiology, optic tectum, toad, s. Tsai, H.-j. (K) 37
–, ventilation, crickets, s. Janiszewski, J. (K) 31
Neurogenetische Forschung, s. (AK) 439
Neuropeptides, s. Penzlin, H. (A) 243
Neurophysiology, acoustic orientation, s. Wendler, G. (K) 128
–, auditory neurons, grasshopper, s. Stumpner, A. (K) 427
–, auditory system, moth, s. Otazo, A. (K) 430
–, hearing, moths, s. Surlykke, A. (K) 132
–, landing, flies, s. Borst, A. (K) 531
–, sensory information, locusts, s. Boyan, G. S. (K) 431
–, thoracic interneurons, s. Hörner, M. (K) 534
Neurowissenschaften, Förderung, s. (AK) 91
Nevi, s. Lohmann, W. (K) 424
Nuclear fusion, s. Becker, E. W. (K) 214

Ökologie, mikrobielle, s. Schink, B. (A) 364
Ökologie und Ökonomie, s. Lersner, H. Freiherr v. (A) 93
Ökosystem, Fließgewässer, s. Schuhmacher, H. (A) 505
Oil shale, s. Ocampo, R. (K) 419

 © Springer-Verlag 1989

Online-Recherchen, s. Blunck, M. (A) 96
Optomotor control, s. Kirschfeld, K. (K) 378
Orientation behavior, blackcaps, s. Helbig, A. J. (K) 227
– –, pigeons, s. Wiltschko, R. (K) 229
–, crickets, s. Wendler, G. (K) 128
Orientierung, s. Hilgerloh, G. (A) 541
Oscillators, nonlinear, s. Hübler, A. (K) 67
Osmosis, s. Schmitt, J. J. (K) 122
Ozeanographie, s. Brumsack, H.-J. (A) 99
Ozonloch, s. Zölzer, F. (A) 489

Palaeontology, s. Willmann, R. (K) 375
Paleoecology, s. Goldammer, J. G. (K) 518
Palynology in Gneiss, s. Pflug, H. D. (K)
Parasitism, fungi, s. Fowler, H. G. (K) 26
Parasitoid selection, s. Aldrich, J. R. (K) 173
Parasitology, s. Visser, J. H. (A) 253
Patente und F+E, s. Greif, S. (A) 156
Patentrecht, s. Blunck, M. (A) 96
Periodensystem, s. Mikeev, N. B. (A) 107
Perovskite crystals, s. Kimata, M. (K) 65
Pflanzenbiochemie, s. Demmig-Adams, B. (A) 262
–, s. Rüdiger, W. (A) 453
–, s. Wollenweber, E. (A) 458
–, Hormonwirkung, s. Jones, R. L. (A) 15
Pheromone, deuterierte, s. Bestmann, J. J. (K) 422
–, Rezeptor-Wechselwirkung, s. Bestmann, H. J. (K) 422
Pheromones, mites, s. Levinson, A. R. (K) 176
– –, s. Leal, W. S. (K) 332
–, sex, mites, Kuwahara, Y. (K) 578
–, stink bugs, s. Aldrich, J. R. (K) 173
Phosphagen, s. Kamp, G. (K) 275
Photon, s. Blum, P. (A) 301
Photosynthese, s. Demmig-Adams, B. (A) 262
–, s. Rüdiger, W. (A) 453
Photosynthesis, s. Govindjee (K) 119
Phylogeny, rodents, s. Barnabas, S. (K) 481
Physiology, sensory, s. Schwind, R. (K) 377
– –, s. Rohde, K. (K) 383
Phytopathology, s. Visser, J. H. (A) 253
Plant biochemistry, s. Govindjee (K) 119
–, proteins, mistletoe, s. Schink, M. (K) 29
Plant-insect relationships, s. Ehmke, A. (K) 27
Plasma, s. Hora, H. (K) 214
Polarforschung, s. (AK) 139
Polarized light, s. Schwind, R. (K) 377
Porphyrin, s. Ocampo, R. (K) 419
Propolis, s. Stüwe, H.-T. (K) 426
Proteins, *Viscum album* L., s. Schink, M. (K) 29
Pseudomonas, s. Fortnagel, P. (K) 222
Psychophysik, s. Terhardt, E. (A) 496
Pulsare, s. Blome, H.-J. (A) 310
Pyrrolizidine alkaloids, s. Ehmke, A. (K) 27

Qantenmechanik, s. Dittrich, T. (A) 401
Quarks, s. Schmidt-Parzefall, W. (A) 52
Quasare, s. Blome, H.-J. (A) 310

Rain forest, s. Goldammer, J. G. (K) 518
Reproductive cycle, s. Kamp, G. (K) 275
Reproduktionsmedizin, s. (AK) 391
Restriction fragment analysis, s. Barnabas, S. (K) 481
Rezeptorzellen, s. Gitter, A. H. (A) 160
Risikoabschätzung, s. Ehling, U. H. (A) 194
RNA folding, s. Fernández, A. (K) 525
– in proton transfer events, s. Fernández, A. (K) 469
– secondary structure, s. Purugganan, M. D. (K) 471
Rock formation, s. Degens, E. T. (K) 165
Root parasites, s. Visser, J. H. (A) 253

Salinity, River Rhine, s. Hartog, C. den (K) 80
Sauerstofftransport, s. Jürgens, K. D. (A) 410
Schwarzes Loch, s. Blome, H.-J. (A) 310
Scopolamine, s. Griffin, W. J. (K) 582
Sediments, s. Chawla, S. (K) 416
Seed biology, s. Visser, J. H. (A) 253
Sehen, peripheres, s. Lachenmayr, B. (A) 447
Seifengold, s. Vavelidis, M. (K) 521
Sekundäre Pflanzenstoffe, s. Wollenweber, B. (A) 458
Seltene Erden, s. Grupe, M. (K) 327
Sense receptors, flatworm, s. Rohde, K. (K) 383
Sensorimotor pathway, s. Möhl, B. (K) 130
Sensory physiology, electroreceptors, catfish, s. Irlbauer, G. (K) 272
–, spectral sensitivity, birds, s. Burkhardt, D. (K) 82
Sex chromosomes, rat, s. Yong, H. S. (K) 387
Sialic crust, s. Degens, E. T. (K) 165
Sinnesphysiologie, s. Lachenmayr, B. (A) 447
–, s. Terhardt, E. (A) 496
–, Cochlea, Meerschweinchen, s. Tausch-Treml, R. (A) 114
–, Empfindlichkeit, s. Gitter, A. H. (A) 160
–, Energieschwellen, s. Gitter, A. H. (A) 160
–, Magnetfelder, Einfluß, s. Tausch-Treml, R. (A) 114
Skin biology, s. Lohmann, W. (K) 424
Social stress and the immune system, s. Stefanski, V. (K) 225
Sociobiology, ants, s. Peeters, Chr. (K) 177
–, dispersal strategies, ants, s. Heinze, J. (K) 477
–, self-organizing, ants, s. Goss, S. (K) 579
Solid materials, electrochemical analysis, s. Scholz, F. (K) 71
Sonnenlicht, s. Zölzer, F. (A) 489
Sound localization, s. Klump, G. M. (K) 35
Spacelab, s. (AK) 286
Spurenmetalle, gelöste, s. Brumsack, H.-J. (A) 99
Stadtbäche, s. Schuhmacher, H. (A) 505
Stärke, s. Jones, R. L. (A) 15
Stifterverband, s. (AK) 339
Stoffwechsel, Leber, s. Jungermann, K. (A) 547
Strahlenschutz, s. Wachsmann, F. (A) 45
Strahlungshaushalt, s. Raschke, E. (A) 351
Sumpfluft, s. Schink, B. (A) 364
Superconductivity, s. Hertlein, T. (K) 170
Synergetik, s. Bammé, A. (A) 441

Tarantula, s. Savel-Niemann, A. (K) 212
TCDD, s. Fortnagel, P. (K) 222
Technikforschung, s. Lersner, H. Freiherr v. (A) 93
Tectum, s. Tsai, H.-j. (K) 37
Teratocarinoma cells, mouse, s. Illmensee, K. (K) 582
Theorienbildung, s. Vollmer, G. (A) 185
Thermal springs, s. Ghose, D. (K) 520
Thermodynamics, s. Prigogine, I. (A) 1
Thermoluminescense, s. Chawla, S. (K) 416
Thermosphäre, s. Blum, P. W. (A) 290
Tierversuche, s. Blunck, M. (A) 96
–, s. (AK) 287
Tierzucht, s. (AK) 140
Toxikologie, s. Ehling, U. H. (A) 194
Transition metals in aquifers, s. Wells, M. C. (K) 568
Tree biochemistry, s. Schindler, T. (K) 475
Treibhauseffekt, s. Raschke, E. (A) 351
Trypanosoma cruzi infection, s. Rembold, H. (K) 77

Tumorbiologie, s. Wachsmann, F. (A) 45
Tumor therapy, s. Delius, M. (K) 573
Tungsten carbide plates, s. Yamada, K. (K) 268

Ubichinon, s. Morimoto, H. (A) 200
Umweltforschung, s. (AK) 288
–, s. (AK) 540
Umweltschutz, s. Lersner, H. Freiherr v. (A) 93
Untertagevergasung, s. Gudenau, H. W. (A) 237
UV-Strahlung, s. Zölzer, F. (A) 489

Vakuum, s. Fahr, H. J. (A) 318
Vanadium oxide, s. Baiker, A. (K) 168
Venom, s. Savel-Niemann, A. (K) 212
Verhalten, s. behavior
–, Orientierung, Vögel, s. Hilgerloh, G. (A) 541
Virus, -Retro, s. Eigen, M. (A) 341
Vision, insects, s. Schwind, R. (K) 377
Visual system, color and form, s. Hilz, R. (K) 479
Vitamin E deficiency, s. Altman, K. I. (K) 78
Vogelzug, s. Hilgerloh, G. (A) 541
Volkswagen-Stiftung, s. (AK) 234

Wahrheitsbegriff, s. Vollmer, G. (A) 185
Wetter, s. Malberg, H. (A) 141
Wissenschaftsdidaktik, s. Vollmer, G. (A) 185
Wissenschaftsgeschichte, Kernspaltung, s. (AK) 182
Wissenschaftspreise, s. (AK) 90

Zellbiologie, s. Zölzer, F. (A) 489
ZMAW, s. (AK) 139
Zugvögel, s. Hilgerloh, G. (A) 541

IV. Register der Buchbesprechungen

Adam, G., Läuger, P., Stark, G.: Physikalische Chemie und Biophysik. (L. Jaenicke). 434
Arnold, V. I.: Mathematische Methoden der klassischen Mechanik. (J. Hajdu). 482

Bernstein, J.: Prophet der Energie: Hans Bethe. (N. Arley). 231
Burgies, M. J., Symoens, J. J. (eds.): African Wetlands and Shallow Water Bodies. (H. Remmert). 89

Cetto, B.: Enzyklopädie der Pilze. (H. Ziegler). 285

Dubos, R. J.: Pasteur and Modern Science. (L. Jaenicke). 40

Eder, J., Rembold, H. (eds.): Chemistry and Biology of Social Insects. (L. Jaenicke). 88
Eigen, M.: Perspektiven der Wissenschaft. (M. F. Perutz). 435

Fritzsche, B., Decker, H., Lehmann, W., Karl, E., Geißler, K.: Resistenz von Kulturpflanzen gegen tierische Schaderreger. (J. Kranz). 337

Gassner, G., Hohmann, B., Deutschmann, F.: Mikroskopische Untersuchung pflanzlicher Lebensmittel. (H. Ziegler). 233
Göke, G.: Moderne Methoden der Lichtmikroskopie. (M. Robert-Nicoud, D. G. Robinson). 484

Hegnauer, R.: Chemotaxonomie der Pflanzen, Bd. 8. (H. Ziegler). 337

Jacob, F.: Die innere Statue. (L. Jaenicke). 136

Karlson, P.: Kurzes Lehrbuch der Biochemie. (C. Cremer). 388
Kiefer, J.: Biologische Strahlenwirkung. (W. Köhnlein). 485
Kleemann, A., Lindner, E., Engel, J. (Hrsg.): Arzneimittel. (D. Gericke). 135
Klein, M. V., Furtak, Th. E.: Optik. (E. Lüscher). 89

Malberg, H.: Bauernregeln. (M. Domrös). 537
Matthes, S.: Mineralogie. (E. Althaus). 42

Nachmansohn, D.: Die große Ära der Wissenschaft in Deutschland 1900 bis 1933. (H. Autrum). 283

Oeser, E., Seitelberger, F.: Gehirn, Bewußtsein und Erkenntnis. (J. Gerlach). 85
Oliver, S. G., Ward, J. M.: Wörterbuch der Gentechnik. (K. Wolf). 42

Perutz, M. F.: Ging's ohne Forschung besser? (H. Autrum). 435

Quentin, K.-E.: Trinkwasser. (K. Haberer). 180

Remmert, H.: Naturschutz. (H. Autrum). 181

Sandermann, W.: Die Kulturgeschichte des Papiers. (P. F. Tschudin). 434
Scannerini, S., Smith, D., Bonfante-Fasolo, P., Gianinazzi-Pearson, V. (eds.): Cell to Cell Signals in Plant, Animal and Microbial Symbiosis. (L. Jaenicke). 43
Scheck, F. A.: Mechanik. (J. Hajdu). 482
Schimmel, K. Chr. (Hrsg.): Lehrbuch der Naturheilverfahren. (D. Gericke). 285
Schwabl, F.: Quantenmechanik. (W. Kummer). 536
Spaar, D., Kleinhempel, K., Fritzsche, R. (Hrsg.): Kartoffeln. (J. Kranz). 136
Straumann, N.: Klassische Mechanik. (J. Hajdu). 482
Strickberger, M. W.: Genetik. (W. Friedt). 282
Süßmuth, R., Eberspächer, J., Haag, R., Springer, W.: Biochemisch-mikrobiologisches Praktikum. (D. Jendrossek). 537
Sugimoto, K.: Albert Einstein. (H. Autrum). 135

Thirring, W.: Klassische dynamische Systeme, Bd. 1. (J. Hajdu). 482

Unsöld, A., Baschek, B.: Der neue Kosmos. (K. S. de Boer). 284

Wirth, V.: Die Flechten Baden-Württembergs. (R. Türk). 43
Wuketits, F. M.: Evolutionstheorien. (E. P. Fischer). 41

Zwatz-Meise, V.: Satellitenmeteorologie. (M. Domrös). 41

 © Springer-Verlag 1989